



## Análisis de los principales informes de Tendencias en Innovación Educativa del periodo 2018 – 2019

Por MSc. Alan Andrade

Coordinador del Departamento de Tecnologías de Información, Dirección de Innovación Educativa  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

### Resumen

En la comunidad del conocimiento se suelen plantear diversas metodologías educativas que suelen convertirse en tendencias, que vienen a romper con los métodos tradicionales de la enseñanza. Son múltiples las publicaciones que se realizan sobre una determinada tendencia y diferentes instituciones educativas comparten sus experiencias sobre la implementación de estas tendencias, es por ello que la Dirección de Innovación Educativa, ha realizado un mapeo de una serie de informes científicos sobre tendencias educativas para lograr identificar aquellas que tienen un alto grado de relevancia y que prometen impactar en el desarrollo de la educación superior y que por lo tanto la UNAH debería adoptar en su modelo educativo.

### Palabras claves

Tendencias Educativas, Innovación Educativa, Educación Superior

### Objetivo

Identificación de Tendencias Educativas innovadoras que impactaran en el desarrollo de la educación superior y que deben ser adoptadas por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras para prestar servicios educativos de calidad e innovadores.



## Índice

Análisis de los principales informes de Tendencias en Innovación Educativa del periodo 2018 – 2019.....	1
Resumen.....	1
Palabras claves .....	1
Objetivo.....	1
Introducción .....	3
Desarrollo Metodológico .....	3
Tendencias de Innovación Educativa .....	5
1. Analíticas de Big Data para el aprendizaje .....	5
2. Aprendizaje adaptativo o personalizada.....	6
3. Inteligencia Artificial.....	7
4. Makerspaces y aprendizaje basado en proyectos .....	9
5. Gamificación y Escape Rooms.....	10
6. Aprendizaje Móvil .....	12
7. Aprendizaje Social .....	14
Referencias.....	16





## Introducción

La Dirección de Innovación Educativa, DIE, es una unidad académica cuya misión principal es fortalecer la cultura de innovación en la UNAH, razón por lo que la DIE, mantiene una mirada constante sobre las tendencias educativas a nivel superior, donde observa, analiza, reflexiona y comparte los resultados de múltiples informes de innovación educativa que son producidos por diferentes universidades e instituciones de educación superior de una amplia trayectoria y líderes en el sector educativo.

Son muchas las publicaciones que se realizan en el sector de la educación superior y para contribuir con la academia, la DIE ha realizado un mapeo de tendencias de innovación educativa, comparando diversos informes y publicaciones resaltando las siguientes fuentes primarias:

1. Informe Horizonte 2018, publicado por EDUCASE.
2. Radar de Innovación Educativa, publicado por el Observatorio de Innovación del Tecnológico de Monterrey.
3. Informe de Tendencias Educativas 2018, publicado por el Observatorio de Innovación Tecnológica y Educativa (ODITE) de la red Didactalia, España.
4. Tendencias del aprendizaje en línea 2019, publicado por docebo.
5. Tendencias que revolucionarán las aulas en 2019, artículo de la red universia.

Este mapeo se ha desarrollado bajo una metodología de investigación documental, realizando una triangulación de las tendencias educativas, comparando sus conceptos, características, áreas de acción e identificando aquellas que son comunes en más de un informe o publicación.

El objetivo principal de esta investigación es la “Identificación de Tendencias Educativas innovadoras que impactaran en el desarrollo de la educación superior y que deben ser adoptadas por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras para prestar servicios educativos de calidad e innovadores”

Por lo que se identificaron y se describen las principales tendencias educativas para finalmente concluir como la UNAH puede implementar estas tendencias educativas.

## Desarrollo Metodológico

Este trabajo se inició con una exploración documental de diferentes informes y publicaciones realizados por universidades e instituciones de prestigio en el sector de educación superior.

Se seleccionaron las principales fuentes primarias y secundarias, con lo que se comenzó a realizar una triangulación de información, en la que se compararon las diferentes tendencias educativas, sus nombres, definiciones y ejemplos claves de estas tendencias.

Una vez realizado estas comparaciones se comenzó a clasificar las tendencias según el número concurrente con el que eran mencionados en los diferentes informes, seguidamente se seleccionó un nombre de categoría que englobara estas tendencias concurrentes de los informes, logrando la siguiente clasificación:



Tendencias con una concurrencia de 3 publicaciones encontramos a:

1. Analíticas de Big Data para el aprendizaje, en la que se encontraron tres publicaciones:
  - Tecnologías analíticas
  - Big Data y analíticas de aprendizaje
  - Aprendiendo con Big Data
2. Aprendizaje adaptativo o personalizada, en la que se encontraron tres publicaciones:
  - Tecnologías de aprendizaje adaptativo
  - Aprendizaje adaptativo
  - La educación personalizada
3. Inteligencia Artificial, en la que se encontraron tres publicaciones:
  - Inteligencia Artificial, dos publicaciones con el mismo nombre
  - La inteligencia artificial en Educación

Tendencias con una concurrencia de 2 publicaciones encontramos a:

1. Makerspaces y aprendizaje basado en proyectos, aquí participan dos tendencias, donde se observó que en su contexto son dos tendencias que pueden y están trabajando a un mismo nivel, en ambas se encontraron dos publicaciones:
  1. Makerspaces
  2. Movimiento Maker
  3. Aprendizaje basado en proyectos, dos publicaciones con el mismo nombre
2. Gamificación y Escape Rooms, al igual que el caso anterior son dos tendencias que por su contexto se desarrollan a un mismo nivel, se encontraron dos publicaciones:
  - Gamificación
  - Escape Room en Educación
3. Aprendizaje Móvil, se encontraron dos publicaciones:
  - Aprendizaje Móvil, dos publicaciones con el mismo nombre
4. Aprendizaje Social, se encontraron dos publicaciones:
  - Aprendizaje en redes sociales
  - Aprendizaje social

Tendencias con una concurrencia de 1 publicación encontramos a:

1. Realidad Mixta
2. Robótica
3. Microlearning y microcontenidos
4. Neuroeducación
5. Aprendizaje basado en retos
6. Cursos masivos abiertos en línea
7. Flipped Classroom



Seguidamente de la clasificación de las tendencias de innovación se comenzó a consensuar una definición de la tendencia, logrando un concepto claro, conciso y preciso. Este procedimiento se aplico a las primeras 7 tendencias educativas, las cuales prometen tener un fuerte impacto en la educación superior.

## Tendencias de Innovación Educativa

### 1. Analíticas de Big Data para el aprendizaje

Actualmente las instituciones educativas emplean diversos sistemas informáticos para atender las necesidades de los estudiantes, entre estos encontramos sistemas de gestión académica, sistemas de matrículas, plataformas educativas LMS, por mencionar algunos. Estos sistemas informáticos tienen la potencialidad de registrar la interacción que realizan los estudiantes, dejando grandes volúmenes de datos, a estos grandes volúmenes de datos se le conoce como Big Data.

La ventaja de la Big Data es que mediante herramientas o técnicas avanzadas todos los volúmenes de datos pueden ser organizados, analizados y obtener información relevante acerca del comportamiento de los estudiantes, a este proceso lo denominamos minería de datos. Esta información que se obtiene puede ser aprovechado por los directivos para tomar decisiones referente a diversos temas como por ejemplo a procesos de matrícula, decidiendo los momentos donde se requieren aumentos o disminuciones de anchos de banda, pero su mayor aporte en la educación es la información que se obtiene de las plataformas LMS, en la que después de aplicar la mimería de datos para analizar la información, el profesorado puede observar el comportamiento de sus estudiantes, ver el progreso que están obteniendo, analizar cuales recursos visitan con mayor frecuencia, cuales no visitan, ver que evaluaciones son en las que más fallos tienen, así mismo cuales son los horarios en los que interactúan con la plataforma, que dispositivos son los que utilizan para interactuar, cuanto tiempo permanecen conectados, toda esta información ayuda para crear mejores recursos, contenidos accesibles e interactivos, guiar al estudiantes, personalizar su aprendizaje, intervenir o predecir una posible deserción.

Es por ello por lo que las analíticas de Big Data que eran y son fuertemente estudiados en el sector empresarial, se ha convertido en una tendencia en el ámbito educativo, a tal grado que múltiples universidades lo han incorporado en sus programas laborales como:

La Universidad de Nottingham Trent (NTU) de Reino Unido que emplea un software educativo denominado NOW y una plataforma de administración de datos StREAM, los cuales interpretan los datos generados de la interacción de los estudiantes con los diferentes entornos digitales (la plataforma LMS de sus cursos, bibliotecas virtuales, entre otros) con el objetivo de medir el nivel de compromiso de los estudiantes con los recursos educativos de tal manera que el personal





académico puede detectar a tiempo problemas de motivación y resolverlos (Tecnológico de Monterrey, 2017).

En la Universidad de Indiana por medio del programa de becas Student Learning Analytics Fellows financia proyectos de investigación dirigidos por profesores que utilizan las analíticas de big data para fomentar la participación, retención y éxitos de los estudiantes (Adams, y otros, 2018).

## 2. Aprendizaje adaptativo o personalizada

El aprendizaje adaptativo aparece hoy en día como una fuerte tendencia educativa y tecnológica, pero esta es una práctica educativa que se realiza desde hace mucho tiempo, pero que es muy difícil de realizar en ambientes o espacios donde solo se tiene a un docente atendiendo múltiples grupos de estudiantes, los cuales suelen estar conformados por más de 40 de ellos.

Actualmente con el desarrollo tecnológico, esta tendencia ha recobrado fuerza, ya que está siendo factible adaptar el aprendizaje para los estudiantes, de aquí que José Blas (2018) define al aprendizaje adaptativo o personalizado como:

“La educación personalizada no es otra cosa que proporcionar a todos los aprendices (diseñando secuencias didácticas que lo hagan posible) los estímulos necesarios para empoderarse, descubrir sus posibilidades de aprendizaje y ayudarles a crecer de manera libre y singular”

Este proceso es posible con el apoyo tecnológico, donde las herramientas tecnológicas adaptan los contenidos que se presentan a los estudiantes según sus habilidades, progresos y logro de los objetivos de aprendizaje, de tal forma que los estudiantes van avanzando y aprendiendo a su propio ritmo.

Para José Blas (2018) trabajar con aprendizaje personalizado implica trabajar con cinco elementos fundamentales, los **Currículos y contenidos**, estos deben ser modificados de un currículo homogenizado a un currículo que se adapte a diferentes estilos de aprendizaje, **Metodologías**, es necesario del conocimiento de diversas metodologías activas que permitan un aprendizaje guiado a los estudiantes, **Ritmos y tiempos**, si bien es cierto que todos los estudiantes aprenden a ritmos diferentes, no es posible brindar mucho tiempo al proceso de aprendizaje, ya que todos deben de haber finalizado en un periodo de tiempo establecido por la institución educativa, **Los espacios para aprender**, son un importante factor para esta tendencia, porque de ellos depende la adaptabilidad de los contenidos que se le presentan al estudiante y finalmente la **Evaluación**, la cual debe de brindar una realimentación inmediata y ser un elemento determinante para seguir con la línea de aprendizaje, marcando los contenidos a los que el estudiante debe de acceder en su proceso de aprendizaje.



Con lo anterior se aprecia que preparar una asignatura bajo esta metodología es muy costoso y requiere de una inversión grande de tiempo y preparación, pero para expertos como Ángel Fidalgo (2019), se puede aplicar esta tendencia en pequeños elementos o temas en específico dentro de la misma asignatura, a la cual él lo denomina como “Micro-Adaptatividad para la Micro-Personalización”, que consiste simplemente en preparar un tema o situación en particular con los contenidos necesarios (recursos nivelatorios, de refuerzo y complementarios) para alcanzar con su aprendizaje total.

Un ejemplo de aprendizaje adaptativo es el empleado por la Universidad Estatal de Arizona (USA, por sus siglas en inglés) con una población estudiantil de más de 70,000 estudiantes, considerada la universidad pública más grande de EEUU. En el 2011 la universidad implementó el software Knewton, un aplicativo que determina primero el nivel de conocimiento de los alumnos sobre un contenido concreto y, a partir de los resultados, les conduce a nuevas pruebas, contenidos y recursos didácticos sobre aquello que aún no supo resolver. Knewton se implementó en el área de matemáticas, donde presentaba una alta tasa de reprobación en sus cursos iniciales, después de dos semestres de la implementación de Knewton en los cursos de matemáticas la tasa de abandono de estudiantes se redujo a la mitad y se multiplicó exponencialmente el número de estudiantes que finalizaron con éxito el curso (Tecnológico de Monterrey, 2017).

### 3. Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial es definida por varios autores como un conjunto de operaciones algorítmicas que permiten a los equipos electrónicos reproducir actividades propias de los seres vivos cognitivamente desarrollados (Herrero, y otros, 2018), otros autores la definen como un área de la informática que resuelve tareas comúnmente asociados con seres inteligentes, como la resolución de problemas, la búsqueda de patrones y la adaptación a las circunstancias cambiantes (Docebo, 2018).

En una terminología simple se puede ver a la Inteligencia Artificial, IA, como aquellas aplicaciones o equipo computacional que realiza acciones o toma decisiones en determinadas situaciones de la misma forma que lo realizaría un ser humano, esto ha impulsado múltiples sectores como la industria de la salud, el sector financiero y la educación.

Según el Horizon Report 2018, la IA tiene el potencial de mejorar la educación en línea, agregando y fortaleciendo el aprendizaje adaptativo de tal forma que estos respondan de forma más intuitiva a las necesidades de los estudiantes, en la misma línea la empresa Docebo en su informe de tendencias educativas 2019 hace referencia a la importancia de la IA en la educación en línea donde afirma que “la inteligencia artificial hace que el software utilizado para entregar el aprendizaje en línea sea más efectivo, automatizado y personalizado al simular el comportamiento humano, el lenguaje natural y el razonamiento”.

Con esto se puede decir que la IA ayudara a identificar y clasificar a los estudiantes en función a diferentes variables, de tal forma que será capaz de presentarle contenidos necesarios para reforzar su aprendizaje en caso de necesitarlo, o de mostrarle contenidos adicionales para aquellos que son más avanzados.

Con esta integración de la IA en las plataformas educativas le empresa docebo ha clasificado a las plataformas LMS en tres generaciones, las cuales se describen en la siguiente figura:

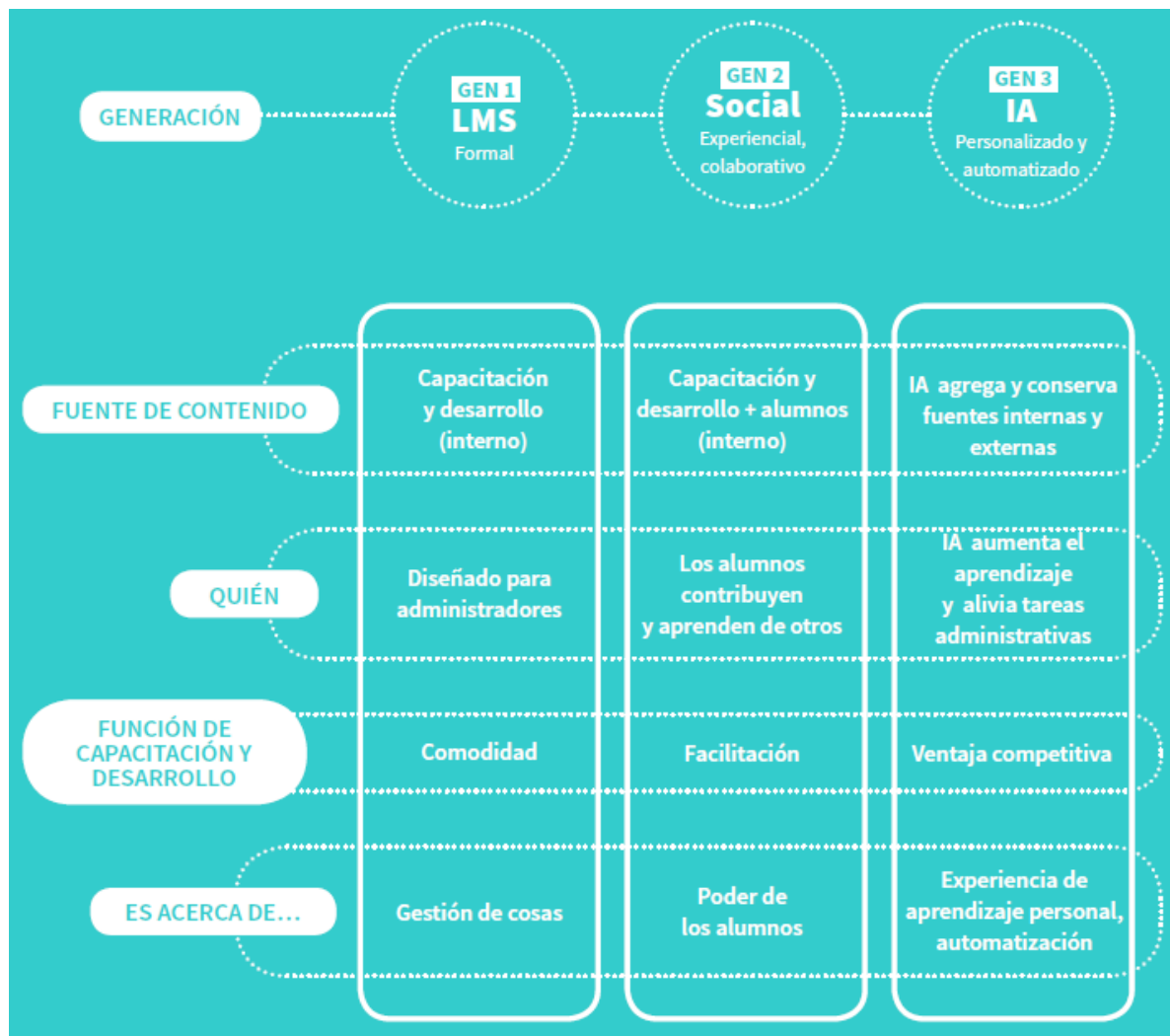


Figura 1: Generaciones de las plataformas LMS<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fuente: docebo. (2018). *Tendencias del aprendizaje en línea 2019*. Pagina 40. Recuperado el 19 de febrero de 2019





Ejemplos de aplicaciones con IA encontramos a Universidad Estatal de PENN, con su iniciativa de credenciales digitales de alfabetización informativa, donde a través de aplicaciones de IA los trabajos son evaluados y realimentados en tiempo real (Adams, y otros, 2018). [Mas detalle aquí.](#)

También encontramos a la universidad estatal de Ohio, donde han creado pacientes virtuales para el área de educación médica, quienes son controlados por la IA para que los estudiantes puedan mantener una conversación con ellos y realizar prácticas de conductas profesionales y fortalecer las habilidades de entrevistas antes de trabajar con pacientes reales (Adams, y otros, 2018). [Mas detalle aquí.](#)

#### 4. Makerspaces y aprendizaje basado en proyectos

Los Makerspaces y el aprendizaje basado en proyectos, ABP, son dos tendencias que eran abordados por separado, pero algunos expertos están asociando estas dos líneas ya que ambas comparten finalidades, por un lado el ABP pretende que los estudiantes trabajen en equipos para desarrollar un proyecto determinado y los makerspaces funcionan como laboratorios para la creación donde los estudiantes pueden ir y trabajar en ellos para investigar sobre las posibles soluciones a los proyectos propuestos (Universia, s.f.).

El aprendizaje basado en proyectos consiste esencialmente en la preparación de un proyecto donde los estudiantes organizados en equipos de trabajo deben de resolverlo, por lo que el proyecto planteado debe tener una solución alcanzable por los estudiantes y el docente debe servir de guía, orientador y motivador para que los estudiantes siguiendo una serie de pasos o etapas alcancen la solución y puedan socializar el resultado alcanzado.

Herrero et al. (2018) establece algunos lineamientos importantes que se debe de seguir al desarrollar esta metodología:

- Seleccionar el tipo de proyecto que se va a desarrollar, el cual puede clasificarse según su ámbito de acción, números de personas y objetivo que pretenda.
- El proyecto debe estar muy bien contextualizado y generar motivación en los estudiantes.
- El profesor debe de preparar su clase con recursos educativos que permitan a los estudiantes desarrollar el proyecto e ir adquiriendo los aprendizajes de forma colectiva.
- Se recomienda la creación de una marca para el proyecto, donde los estudiantes sean los creadores de esta, para que ellos se apoderen del proyecto y lo desarrollen con entusiasmo.
- Las actividades para el desarrollo del proyecto deben de fomentar el trabajo colaborativo.
- Incorporar el uso de las TIC solo si estas realmente aportan un valor añadido.
- Ajustar la metodología de evaluación en la que se integren estrategias de coevaluación y autoevaluación a parte de la heteroevaluación.



En cuanto a los Makerspaces, son espacios equipados con recursos tecnológicos y herramientas que fomentan la experimentación y trabajo colaborativo, permitiendo que equipos de estudiantes puedan realizar prácticas, crear productos, investigar y experimentar, según la orientación que se les den a estos espacios.

Es por ello por lo que actualmente se están ligando estas dos tendencias, en la que se crean Makerspaces donde se pueda desarrollar varias actividades de ABP y que los estudiantes posean las herramientas tecnológicas y académicas necesarias para realizar sus investigaciones, experimentos y creación de productos o servicios requeridos para llegar a la solución de su proyecto propuesto.

Ejemplo de actividades desarrolladas en estos ámbitos encontramos a:

El campus de Toluca, México, el área de formación en turismo, se rediseñó el proceso de aprendizaje en torno al desarrollo de proyectos turísticos en la región de Ixtapla, esta actividad consistió en el desarrollo de cuatro equipos de trabajo en la que deberían desarrollar una propuesta de innovadora y viable para incentivar el turismo de la región, la cual al final era presentada a los directivos de la comunidad para su implementación (Tecnológico de Monterrey, 2017).

El Proyecto Maker Kist, de la Universidad Southern Queensland de Australia, es un proyecto piloto cuyo objetivo es fomentar las habilidades creativas en las áreas de electrónica, microcontroladores, codificación y robótica. Se espera poder distribuir más de 120 kits a diferentes estudiantes de las modalidades presencial y online. (Adams, y otros, 2018).

##### 5. Gamificación y Escape Rooms.

La gamificación es una metodología activa, donde su principal enfoque es la motivación del estudiante para jugar y seguir avanzando en el juego mientras se aprende en el proceso. La mecánica de esta metodología es sencilla y consiste en ir recompensado al estudiante mientras este alcanza los objetivos planteados por el profesor.

Gaitán (2013) menciona algunas mecánicas extrapoladas de los juegos:



Figura 2: Técnicas mecánicas más utilizadas en Gamificación<sup>2</sup>

Finalmente Gaitán (2013) concluye diciendo "La idea de la Gamificación no es crear un juego, sino valernos de los sistemas de puntuación-recompensa-objetivo que normalmente componen a los mismos."

En cuanto a los Escape Room, son una técnica que combina la gamificación con los Breakouts (un estilo de juego basado en la búsqueda de tesoros ocultos facilitando acertijos para realizar las búsquedas), el objetivo es sumergir al estudiante en un juego que se realiza en un escenario preparado por el profesor, siguiendo una serie de acertijos que deben de ir resolviendo para poder avanzar y llegar al reto final.

<sup>2</sup> Fuente: Gaitán, V. (s.f.). Gamificación: el aprendizaje divertido. Recuperado el 25 de marzo de 2019, de educativa: <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>



Un ejemplo de prácticas educativas gamificadas tenemos las experiencias de EGADE Business School de Monterrey, donde en su curso de Ética, Gobernabilidad y Sostenibilidad, se gamificó una de sus técnicas didácticas, el trabajo con dilemas éticos en casos de negocios. Se utilizó para ello un simulador de casos que permite al estudiante conocer las repercusiones de las decisiones que toma. El estudiante participa en una experiencia de aprendizaje activa y competitiva, ya que puede comparar sus resultados con los de sus compañeros o el grupo entero, o con lo que sucedería en la vida real si tomara una decisión diferente (Tecnológico de Monterrey, 2017).

## 6. Aprendizaje Móvil

Al hablar de aprendizaje móvil nos referimos a aquella metodología que se diseña para la educación a distancia, pero utilizando como medio o instrumento los dispositivos móviles de uso cotidiano como celulares, tablets, PDA y otros similares.

El aprendizaje móvil es conocido también con el nombre de m-learning, y si bien hace referencia al uso de diferentes dispositivos móviles, su mayor referente son los smartphones, lo que debe ser fuertemente considerado por los sistemas de educación tomando en cuenta estadísticas como las que ofrece We Are Social<sup>3</sup> donde comparte que hay más de 5,112 mil millones de usuarios de dispositivos móviles, de los cuales hay 4,388 mil millones de usuarios de Internet a nivel mundial; considerando una población mundial de 7,676 mil millones de personas, podemos ver el potencial del uso de dispositivos móviles para la educación.

En un esquema simple, el aprendizaje móvil es preparar los contenidos, recursos educativos y actividades para que sean accesibles desde los diferentes dispositivos móviles de los estudiantes, particularmente para los smartphones, todo siguiendo una secuencia de aprendizaje donde el estudiante pueda realizar sus actividades de aprendizaje y evaluación sin ningún tipo de impedimento y obteniendo los mismos resultados de como si asistiera a un aula de clase.

La empresa Docebo en su informe “Tendencias para el aprendizaje en línea 2019” publica una serie de estadísticas referentes al uso de dispositivos móviles para el aprendizaje, las cuales resulta muy interesantes ver:

---

<sup>3</sup> We Are Social es una asociación que anualmente presenta un reporte del estado del mundo digital, el cual es accesible desde el enlace: <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>





Figura 3: Técnicas mecánicas más utilizadas en Gamificación<sup>4</sup>

Al hacer una revisión detalla de estos datos estadísticos, se puede observar que no solo es utilizado un smartphone para actividades de recreación, sino que también es aprovechado para el aprendizaje, destacando que el 50% de aplicaciones que descargan son para aprender y un 64% de estudiantes consideran esencial acceder al contenido de sus capacitaciones desde un dispositivo móvil.

Así mismo la empresa docebo identifico los principales formatos de aprendizaje móvil que deberían ser explotados:

- Videos
- Videos/PDFs Interactivos
- eBooks Interactivos

<sup>4</sup> Fuente: docebo. (2018). *Tendencias del aprendizaje en línea 2019*. Pagina 30. Recuperado el 19 de febrero de 2019



- Infografías
- Podcasts
- Pruebas Gamificadas
- Simulaciones
- Infografías Interactivas

Se puede observar que hay una amplia gama de recursos que pueden ser explotados para el aprendizaje móvil, permitiendo desarrollar contenidos curriculares que se ajusten a las necesidades de los estudiantes y poder desarrollar toda una secuencia de aprendizaje desde su dispositivo móvil.

Un ejemplo de aprendizaje móvil encontramos la red de MoLeNet, una red de aprendizaje móvil del Reino Unido, que brinda asesoría técnica y pedagógica, así como un repositorio de recursos y aplicaciones educativas para poder implementar el aprendizaje móvil, actualmente cuenta con una participación de mas de 40,000 mil estudiantes y más de 700 profesores. (Tecnológico de Monterrey, 2017)

## 7. Aprendizaje Social

Para comprender que es el aprendizaje social, la empresa docebo hace referencia a la teoría del psicólogo Albert Bandura, quien propone que el aprendizaje es un proceso cognitivo que tiene lugar en un contexto social y ocurre a través de la observación y reproducción, sirviendo como un puente entre las teorías conductuales y cognitivas.

A partir de esta teoría se puede identificar que el aprendizaje social se produce en dos vías, y Gomez (2017) propone un primer desarrollo en la vía de la observación, opiniones y comportamiento de las personas y una segunda vía es la imitación y modelaje de estos comportamientos, para poder lograr un aprendizaje social.

Una característica fundamental para el aprendizaje social es convertir al estudiante en un agente activo y colaborativo, de tal forma que mediante actividades de colaboración y participación se puedan construir un aprendizaje significativo.

Además, con la creciente demanda de las redes sociales en la web, la interacción de las personas ya no solo se logra de una forma presencial y local, si no que ahora existe una interacción global, donde las distancias ya no son una limitante.

Desde ese punto de vista, en los cursos, talleres y asignaturas en línea puede haber un desarrollo de aprendizaje social, en la que definiendo claramente el objetivo de aprendizaje y seleccionando las herramientas (foros, blogs, youtube, Facebook, Twitter por mencionar algunas) adecuadas se puede desarrollar varias actividades de aprendizaje social, donde el estudiante puede observar, analizar y reproducir las opiniones y conductas de las personas alrededor de su entorno.



Un ejemplo de actividades de aprendizaje social, encontramos a la Universidad de Carnegie Mellon, CMU, en Pittsburgh, es institución de investigación con especialidad en computación y robótica, quienes desde el 2009 han impulsado el desarrollo de sus redes sociales en Facebook, Twitter, iTunes, Instagram y Youtube. Con el objetivo de que estos funcionen como generadores de contenidos educativos. De tal forma que la Universidad impulsa un modelo de aprendizaje colaborativo donde los docentes pueden utilizar estos recursos, para ello utilizan un portal en línea donde ofrecen información de las herramientas que puede utilizar, los fines pedagógicos y los marcos de teoría educativa que sustentan el trabajo. (Tecnológico de Monterrey, 2017)

LU  
CEM  
ASPI  
CIO



## Referencias

- Adams, S., Brown, M., Dahlstrom, E., Davis, A., DePaul, K., Diaz, V., & Pormerantz, J. (2018). *NMC Horizon Report: 2018*. Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de EDUCASE:  
<https://library.educause.edu/~media/files/library/2018/8/2018horizonreport.pdf>
- docebo. (2018). *Tendencias del aprendizaje en línea 2019*. Recuperado el 19 de febrero de 2019, de <https://www.docebo.com/es/resource/reporte-tendencias-del-aprendizaje-en-linea-2019/#>
- Fidalgo, Á. (s.f.). *Micro-Adaptatividad para la Micro-Personalización*. Recuperado el 27 de Marzo de 2019, de Blog Innovación Educativa:  
<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2019/03/21/micro-adaptatividad-para-la-micro-personalizacion/>
- Gaitán, V. (15 de octubre de 2013). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Recuperado el 25 de marzo de 2019, de educativa: <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- Gomez, M. M. (7 de Noviembre de 2017). *¿Qué es y cómo funciona el aprendizaje social?* Recuperado el 29 de Mayo de 2019, de e-Learning Masters:  
<http://elearningmasters.galileo.edu/2017/11/07/que-es-y-como-funciona-el-aprendizaje-social-2/>
- Herrero, Á., Francisco, J., García, L., Camino, Hafner, A., Paz, G., . . . Llopis, B. (mayo de 2018). *Informe Odite sobre tendencias educativas*. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de <http://odite.ciberespinal.org/comunidad/ODITE/recurso/informe-odite-sobre-tendencias-educativas-2018/23109971-25e2-4833-8507-c4da7acfe822>
- Tecnológico de Monterrey. (2017). *Radar de Innovación Educativa 2017*. Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de Observatorio de Innovación Educativa:  
<https://observatorio.tec.mx/radar-de-innovacin-educativa-2017>
- Universia, C. (s.f.). *4 tendencias que revolucionarán las aulas en 2019*. Recuperado el 14 de febrero de 2019, de universia:  
<https://noticias.universia.net.co/educacion/noticia/2018/10/18/1162110/4-tendencias-revolucionaran-aulas-2019.html>